

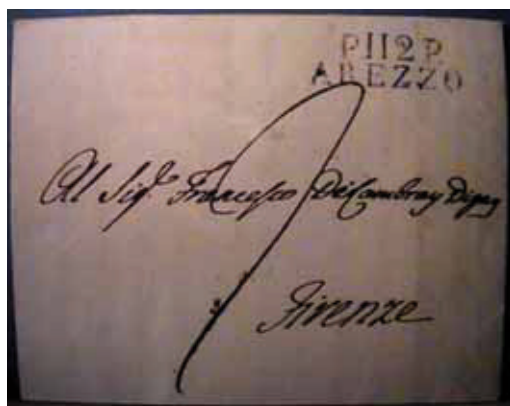
“ARMI ED ELEMENTI PER LO STUDIO ED IL RICONOSCIMENTO DELLE FALSIFICAZIONI”: Metodi e scienza applicata ai francobolli e non solo

a cura di *Franco Moscadelli*

Iniziamo subito con la spinosa questione che sta a cuore a molti collezionisti con una premessa: il tema trattato non ha avuto una grande diffusione in questi ultimi anni, poiché con la necessità di segnalare od elencare vari tipi di falsificazioni, un tempo poteva fornire il pericolo di “istituire una scuola di delitto” intesa come segnalazione ai falsari su come progredire nella propria non onesta opera. Oggi con le nuove tecnologie si hanno altri tipi di manipolazioni e per contro altri mezzi di indagine. Naturalmente rammento l'inasprimento delle pene con la legge Giovannardi che ha già dato in questi mesi già degli ottimi risultati. Resta comunque la necessità di dare ai collezionisti alcuni semplici elementi per difendersi dai prodotti contraffatti. Cercherò di essere più sintetico possibile sull'argomento pubblicando caso per caso foto ed illustrazioni. Naturalmente osservazioni, commenti e/o critiche saranno ben accettate, data la delicata materia. Grazie.

Già dal 1861, quasi agli esordi della filatelia apparve un libretto per J.B. Moens: “De la falsification des timbres-poste....ecc” e si deduce prontamente che i falsari erano già in opera contemporaneamente all'avvento della filatelia!.

Le falsificazioni più quotate nei francobolli più antichi ove possibile: più ampi margini (aggiunti), dentellature perfette (dentelli aggiunti), gomma integra (o rigommata), impronta nitida (o rifatta) ristampe d'epoca (falsi), prove, soprastampe (falsificate), invertite, ritocchi, buste e impronte ecc. ed in quelli più moderni con l'avvento delle nuove tecniche di stampa: esemplari “naturali” o varietà come la mancanza di un colore o più colori, colori diversi, dentellature diverse, doppie o triple, evanescenze, pieghe della carta prima o dopo la stampa, filigrane diverse, capovolte, assenti, fluorescenza assente, in pasta, in fibra, inchiostri cangianti, a doppio effetto di colore, interferenziali, microscritture, impronte false o dubbie, postume, fustellature false, trucchi vari.....ecc. e penso di non averli elencati tutti! Comunque sappiamo che “i falsi” si possono dividere in due grandi branche, la prima per frodare le poste e la seconda per frodare i collezionisti. A parte lasciamo i falsi descritti come tappabuchi e venduti tal quali.



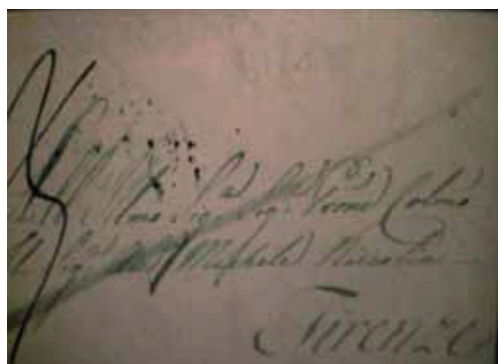
Gli esemplari che esamineremo sono diacronici, e non necessariamente di epoche vicine.

Cominciamo con una contraffazione di una impronta su di una busta da Arezzo per Firenze:

un P112P AREZZO con le “P” aggiunte in un secondo momento, postume, che con la foto all’infrarosso vediamo la differenza di riflessione ed assorbimento della radiazione trattata da parte dell’inchiostro usato.



Idem per la falsificazione di un'altra impronta, quella di P114P GROSSETO: anche qui le due P sono state aggiunte in un secondo momento.





Una impronta un po' più moderna: su questo francobollo della Crociera Transatlantica Roma Rio de Janeiro del 1931 è stato apposto un bollo postumo ingannevole che non è quello della manifestazione, anche se presenta la parola Roma.

Un altro esempio di busta contraffatta esaminata all'infrarosso, con un negativo in bianco e nero.

Una busta alterata a mano per una affrancatura da 5 dollari usando una busta in franchigia!



Esistono vari metodi per identificare le alterazioni. Gli esami chimici esistevano già 100 anni prima che si inventassero i francobolli ma purtroppo tali esami sono più o meno distruttivi, per cui occorre un presupposto per analizzare il materiale filatelico senza danneggiarlo e dare le informazioni che cerchiamo. In questi ultimi anni ho passato all'analisi molti degli inchiostri sia dei bolli prefilatelici che in quelli "tradizionali" in vari metodi, vediamo alcuni:

1- Analisi chimica: questo genere di analisi su bolli specialmente di colore rosso significa "distruggere" le lettere per dimostrare che i falsi in genere contenevano pigmenti diversi dagli originali, per cui è logico che "questo metodo" sia stato abbandonato.

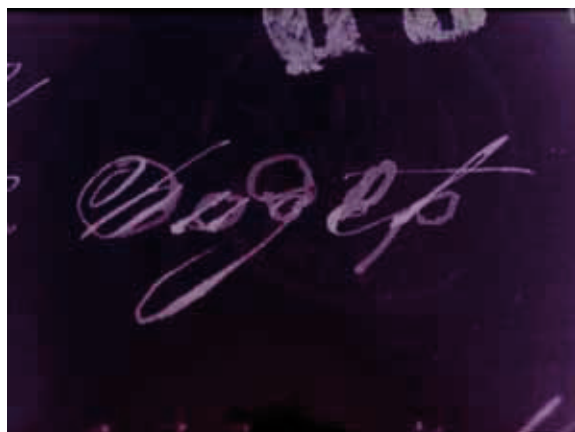
2- Metodo della fluorescenza ai raggi x , sicuro per determinare i componenti principali e composizioni chimiche degli inchiostri antichi che invece sono assenti nei moderni colori sintetici, ma il costo elevato e la non facile reperibilità degli apparecchi (università di fisica e chimica) ne limitano l'uso. Un buon modello era lo Spectrace 5000 che misurava vari elementi sino a poche tracce ppm, cioè parti per milione.

3- Esame spettrografico di massa: mediante uno spettrometro a massa bifocale si può esaminare la carta con l'inchiostro del timbro ed esaminare la carta senza l'inchiostro. Anche questo esame è di difficile attuazione poiché per ottenere la registrazione degli ioni o spettri comparabili si lavora tra i 150 e i 300 °C. ed è molto facile "arrostire" il campione da controllare. Comunque si sono ottenuti dei risultati: inchiostri più vecchi del 700, inizio 800 i diagrammi si fermano a 150/200 M/e (M/e= rapporto di massa su carica), quelli dell'inizio del 900 sui 400/450 M/e e quelli falsi di nuova timbratura superano tutti i 500 M/e.

Questo metodo è stato sorpassato da nuove tecniche come lo spettrometro all'infrarosso, che dà buonissimi risultati e le lettere ed i francobolli non hanno la benché minima distruzione. E si può avere anche la foto anziché un semplice "diagramma ondulato"! E' logico che la scienza, la tecnica e la nanotecnologia siano complementari e le apparecchiature si facciano sempre più precise ed affidabili.

Esempio di falsificazione di nominativo su di un documento risultato visibile dalla diversità del pigmento usato, "Duget" in colore più chiaro:

Esiste il "Crimescope" della Spex che serve anche per le investigazioni criminali. Ha luci e filtri per esami di luminescenza, ultravioletta, infrarossa in abbinamento a



filtri dicromatici accordabili (divisori di raggi che emettono alcuni colori ma ne riflettono altri, che variano secondo l'angolo di incidenza). Non mi dilungo a spiegare il funzionamento ma sappiamo che l'apparecchio può indirizzare sul soggetto alcune bande di luce pure, UV, visibile o infrarossa e la luminescenza risultante attraverso i filtri dicromatici può essere vista a lunghezza d'onda più lunga di

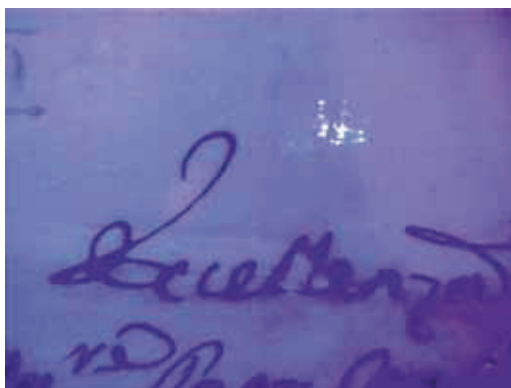
quella necessaria. Ottima per rivelare gli annullamenti cancellati, impronte alterate o migliorate e soprastampe falsificate. Ottimo anche per un raffronto diretto con esemplari sicuramente originali.

Falsificazione dell'impronta di "Piobbico" su un documento prefilatelico.



Notasi l'eccessiva risposta alla radiazione trattata con forte luminescenza:

Molte volte con tale metodo riusciamo a trovare "le impronte" del presunto falsario! (vedi nella foto la parte in chiaro):



Con l'infrarosso è come se si "vedesse un po' più sotto", come per esempio togliere la pelle ad una mano per "vedere meglio vene ed arterie".....

....Ed a proposito di infrarosso,... vediamo un altro esempio di controllo su una busta “Braille” affrancata con un 20 centesimi carminio della serie Imperiale del 1929.... l'affrancatura non mi convinceva e l'impronta risultava illeggibile. La tariffa per ciechi fino al “45 era di 5 cent ed eventualmente la tassa raccomandata di altri 10 c. La busta però non presentava segni di tasse o altre impronte.



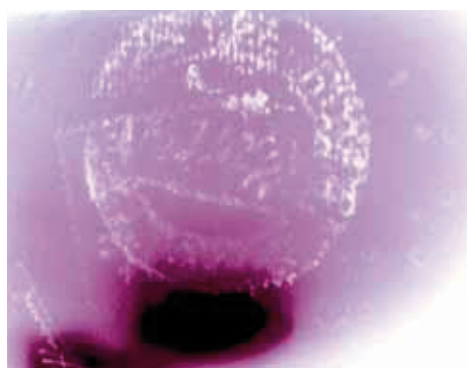
(1)

La busta era bella, in ottime condizioni di conservazione e firmata anche da un noto perito, (foto1) allora?

Ho fotografato prima il pezzo all'infrarosso semplice (foto2) e dopo con l'ausilio di appositi filtri (foto3) ho, per così dire, eliminato il francobollo scoprendo “l'inghippo”.



(2)



(3)

La data, 16-7-42, è ora leggibile, sìma scritta manualmente! Oltre alla tariffa errata in tale periodo, abbiamo purtroppo un falso postumo per frodare i collezionisti di storia postale. Prudenza negli acquisti.

Un'altra branca delle falsificazioni di francobolli comprende anche quella di aggiungere o togliere parti di stampa, vediamo alcuni simpatici ma significativi esempi:



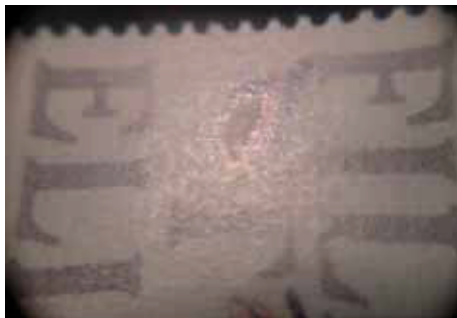
Falsificazione tipografica imitante una doppia stampa spostata della soprastampa. (trucco).

Foglietto commemorativo FALSO
FOTOLITOGRAFICO della Repubblica
Romana:



Foto al microscopio dove si notano benissimo i puntini della stampa di riproduzione fotolitografica, detta offset, del suddetto foglietto.

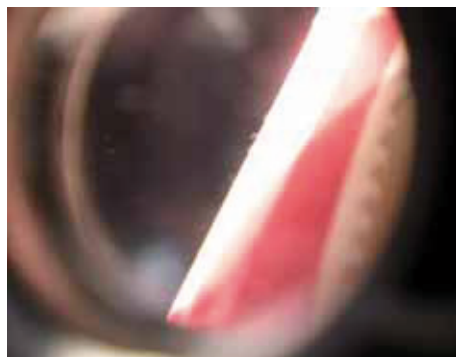
Francobollo adesivo “Giornata della filatelia” con occhio mancante, varietà in voga al tempo....però molti esemplari sono così risultati:



con evidente e precisa ABRASIONE dell'occhio, fotografata con luce radente!

Un esemplare del Vaticano “camuffato” come da foto sotto; 1944 “Cristo Redentore” varietà con la stampa dell’immagine evanescente (a dx)..... oppure con la stampa del retino cancellata?





Esaminando al microscopio con luce radente la carta incurvata del francobollo riusciamo ancora a fotografare i pelucchi di carta rimasti ancora attaccati sulla superficie del francobollo dopo la CANCELLATURA, in questo caso penso con una semplice gomma!!

Naturalmente chi ha qualche domanda o dubbi su un proprio pezzo può chiedere informazioni o inviarlo al sottoscritto.



Ritorno con altri esempi ed esperienze sulle falsificazioni che sembrano semplici, restano pur sempre insidiose. Francobollo di servizio con parziale ristampa ed annullo illeggibile:



L'ingrandimento conferma che trattasi di stampa falsa tipografica (trucco). Le linee ondulate e la proporzione tra loro non risulta consona all'originale.

Oltre alle falsificazioni di stampa, abbiamo "in commercio" molti esemplari che presentano manipolazioni "chimiche". Non posso stare ad elencarle tutte poiché sono molte, mi limiterò ad alcuni esempi.

Una classica manipolazione di francobolli, senza prodotti chimici veri e propri, è la scoloritura tramite l'esposizione diretta a sorgenti di luce ultravioletta o al sole: detta "fotochimica della luce".



Il classico Milan Azzurro evanescente (a sx) che si trova in vari prezzi sul web e su varie aste è quasi sempre manipolato. La fotochimica della luce fa sì che anche la carta cambi leggermente colore, come invecchiata. ATTENZIONE agli acquisti.



L'esposizione solare ha contribuito anche ad annullare l'effetto della fluorescenza, come si vede dalla foto all'ultravioletto.

Altri esempi di colori **cambiati** con esposizione alla luce solare o ultravioletta: Naturalmente i colori si cambiano o si scoloriscono anche con i prodotti chimici veri e propri.





Stampa evanescente “per immersione”.



Il 50 lire castelli “ROSA” (a dx e firmato) per esempio, è facilmente ottenibile manipolando l'esemplare con “ESANO-DICLOROPROPANO”, un prodotto chimico di libera vendita che assomiglia alla “vecchia trielina” e che lascia pure integra la gomma degli esemplari nuovi, per cui attenzione a

francobolli con colori cambiati, mancanti o altro, una perizia valida è sempre da preferire.

Ancora qualche esempio:



1959 - Guerra dell'Indipendenza senza stampa della croce...

Particolare della foto a luce radente dove si intravede l'impronta rimasta della croce rossa cancellata.

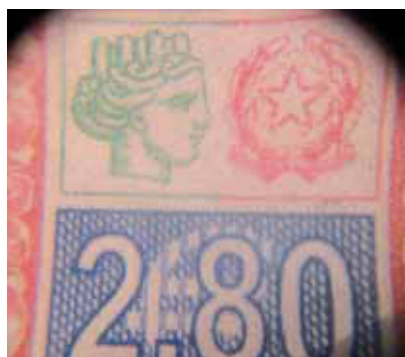
Alcune tecniche moderne si affidano al “laser” per questi tipi di intervento, non solo per togliere i colori ma anche per aggiungerli o stamparli ex novo. Con l'avvento delle macchine e stampanti LASER, vi sono buontemponi che spacciano francobolli e banconote false stampate in detto sistema. Alcuni collezionisti ci sono “cascati”, specialmente con gli acquisti sul web.



Soprastampe di B.L.P. false effettuate con toner laser



a sx: falsificazione di francobolli, in questo caso alti valori da 2,80 €.

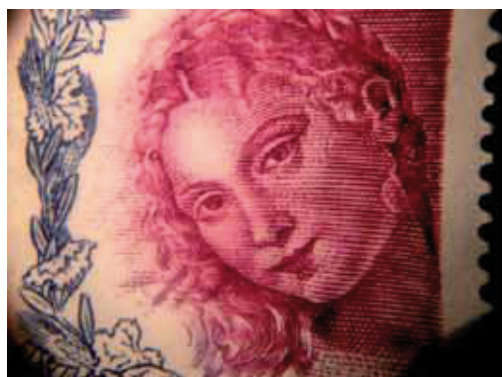


Si vedono chiaramente i PUNTINI della stampante anche sul fondo bianco. Naturalmente anche la dentellatura a blocco è falsa.

Comunque le falsificazioni più insidiose sono quelle effettuate con la stampa classica tipografica ed in fotolito/offset.

Guardate che “bello” questo Volta violetto....come tappabuchi, però!!:





Donna nell'arte, 45 cents, calcografica originale (a sx):

Donna nell'arte, 45 cents, falsificata, con inserimenti a tratto in nero per simulare il rilievo della calcografia, da me scoperta e pubblicata sul "Il Collezionista" a suo tempo.



Esiste anche la pericolosa stampa FALSA sul bordo dei fogli, per cui abbiamo in questo modo la carta in originale ed eventualmente fluorescente come in questo caso dei castelli da 600 lire!

Ritorniamo un attimo sul metodo della fotografia all'infrarosso per decifrare me-



glio altri esempi pericolosi di annullamenti falsificati:

una bella busta di Sardegna bicolore, firmata e affrancata per 60 cents.....a prima vista tutto ok ma controllando bene, l'impronta di destra mi dava dei dubbi, anche se il francobollo era originale.

Facciamo una verifica all'infrarosso:
Prima foto con filtro semplice da cui già
vediamo le differenze che ci sono...

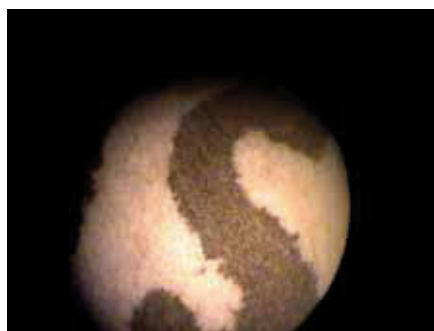


...e qui non ci sono dubbi, a negativo
con filtro scurissimo e radiazione infra-
rossa.

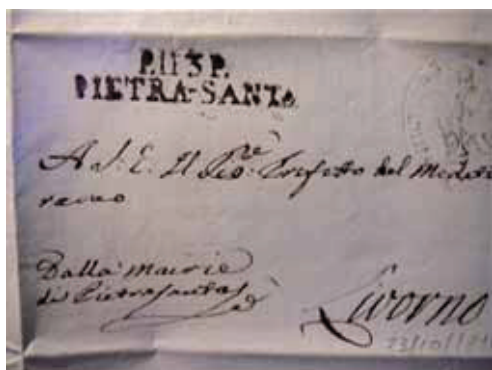
**Conclusioni: la bella busta è artefatta
per l'affrancatura con impronta falsi-
ficata del bollo di Bergamo.**



Particolare ingrandito del rilievo
dell'inchiostro di un bollo “per
consegna” in corsivo, **originale**.

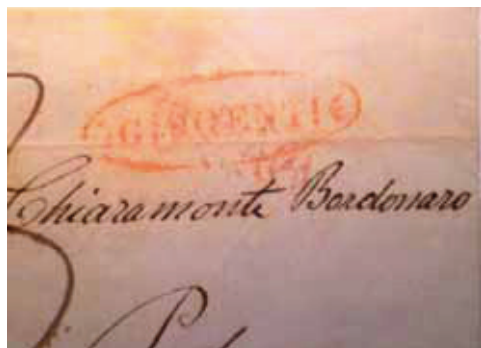
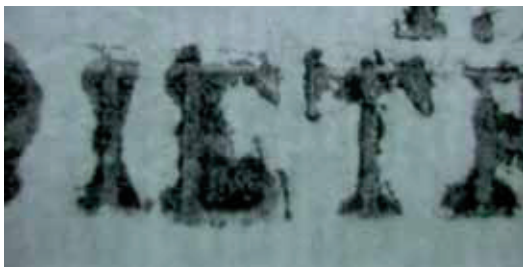


Particolare di una impronta senza
rilievo, con inchiostro chimico più
moderno, su di una busta prefilate-
lica, naturalmente **falsa**.



Busta da Pietrasanta per Livorno del 1811. Il bollo destava dubbi per l'eccessiva inchiostrostrazione....

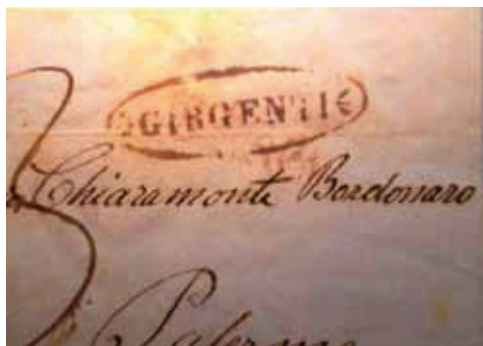
con una foto all'infrarosso vediamo "sotto l'inchiostro" e scopriamo la nitida impronta del punzone **originale** in perfette condizioni di incisione.



Esiste anche la possibilità di cambiare colore di una impronta antica, specialmente di colore rosso, in quanto se contiene parti di minio, si può scurire esponendo l'impronta ai vapori dell'acido acetico. Vediamo un esempio ripreso da uno studio sulle alterazioni chimiche degli inchiostri di G. Chianetta:

"Girgenti" in ovale rosso su busta prima del trattamento;

"Girgenti" in ovale rosso dopo il trattamento. Dal rosso sanguigno siamo passati ad un bruno scuro. L'inconveniente può succedere anche ai francobolli conservati in classificatori dove le strisce "di plastica" sono di cloruro/acetato di polivinile. Questo polimero può rilasciare nel tempo alcuni acidi, uno di questi è l'acido acetico. Il minio delle impronte è un ossido misto di piombo e può passare dal rosso arancio al bruno. **Quindi attenzione!**



Alla rovescia invece alcune impronte nere si ossidano e diventano rossastre. Cosa succede? La soluzione ferrosa che si ossida forma carbonato basico di ferro, $\text{Fe}+3$... che non è altro che ruggine!

I falsari spesso falsificano le impronte con il solfuro di mercurio HgS aggiungendoci del minio, ma sappiamo come fare per scoprirlo!

Non mi dilungo oltre, in quanto esistono infinite combinazioni di formule per inchiostri antichi e moderni, che meritano un articolo a parte, che pubblicherò eventualmente in futuro. Un altro aspetto delle foto spettroscopiche è rintracciare eventuali impronte sbiadite dal tempo e rese quasi illeggibili. Mi è capitato con una impronta di Palermo, di cui l'articolo completo è stato pubblicato su Sicil-Post dell'anno scorso, e riportato come estratto in questa stessa pubblicazione.



Foto 1: impronta quasi illeggibile



Foto 2 all'ultravioletto...qualcosa si intravede.



Foto 3: spettroscopia all'infrarosso con filtri abbinata alla radiazione ultravioletta esalta il pigmento rimasto sulla carta. Si ricostruisce, si fa per dire, l'impronta originale: LETTERA DI DOM(icio) CAMBIATO – PALERMO. Unica impronta nota in rosso su documento postale!

E con questa ultima scoperta, sperando di averVi incuriosito, concludo dicendo che non è mia intenzione insegnare “qualcosa” che forse molti sanno già, ma far vedere “qualcosa”, a titolo puramente informativo, da mettere a confronto con scoperte altrui per stimolare l'interesse perché altri possano continuare a farlo. Grazie infinite a tutti.

Franco Moscadelli (U.S.F.I. - A.S.PO.T.)

www.francomoscadelli.it - info@francomoscadelli.it



Franco Moscadelli

+39 333 1018481

Perito filatelico e delle tecniche di stampa del Tribunale e della Camera di Commercio di Firenze

- STIME E PERIZIE DI TUTTE LE SPECIALIZZAZIONI E VARIETÀ D'ITALIA.
- PREVENZIONE FALSIFICAZIONI CON APPLICAZIONE DELLA FOTOGRAFIA ALL'INFRAROSSO, ULTRAVIOLETTO E FOTO MECCANICA SU FRANCOBOLLI, PIGMENTI, INCHIOSTRI E DOCUMENTI DI INTERESSE STORICO COLLEZIONISTICO E/O LEGALE. (D.P.R. 25-3-73/156 - LEGGE 254 DEL 4-10-2004).
- CLASSIFICA ACCURATA DEI COLORI DI STAMPA CON SPETTROCOLORIMETRO ELETTRONICO IN ABBINAMENTO ALLA GUIDA PANTONE COME CONVENZIONE INTERNAZIONALE.
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PER ARCHIVIAZIONE AI FINI ASSICURATIVI.



Particolare dell'unica busta conosciuta con un 30 c.mi "Levante" soprastampato ESTERO avente tutti e quattro gli angoli NON modificati.

P.O. Box 20 - 56028 S. MINIATO BASSO - Pisa - Italy - www.francomoscadelli.it - e-mail: info@francomoscadelli.it